

**LA NATIONAL MISSILE DEFENSE E LA MILITARIZZAZIONE DELLO SPAZIO:
ASPETTI PRINCIPALI**

V.F. Polcaro*, M. Zucchetti**

**Istituto Nazionale di Astrofisica - Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica - Roma*
*** Dipartimento di Energetica – Politecnico di Torino – Comitato Scienziati/i contro la guerra*

Riassunto

Il progetto “Scudo Spaziale”, voluto dagli Stati Uniti, è recentemente ritornato in auge con la richiesta di installare parte delle sue apparecchiature in alcuni paesi dell’est europeo (Polonia, Repubblica Ceca). Il progetto, molto ambizioso, prevede l’intercettazione in volo di missili balistici lanciati verso il territorio degli USA. L’antesignano di questo progetto è il famigerato SDI (Strategic Defense Initiative) di Ronald Reagan, altrimenti noto come “Guerre Stellari”. Dal punto di vista tecnico, l’articolo prende in esame il volo di un missile balistico e la gestione della battaglia. Viene poi fatta una rassegna dei sistemi d’arma utilizzati nel progetto: il laser, il laser a raggi X, le armi a fasci di particelle, le armi ad energia cinetica. Viene fatto anche cenno al problema del software. Viene poi fatto un parallelo fra la SDI e l’attuale progetto NMD (National Missile Defense), chiarendo infine quali siano i veri scopi della NMD. Si esaminano i problemi dovuti alla militarizzazione dello spazio e gli obiettivi militari della NMD. Infine si analizzano i rapporti fra NMD e 11 Settembre e in ultimo il coinvolgimento dell’Italia nel progetto.

Premessa: l’attuale situazione di crisi

Gli scorsi mesi hanno visto una improvvisa rinascita del progetto “Scudo Spaziale” (National Missile Defense), portato avanti da parte degli Stati Uniti. Si tratta di un progetto molto ambizioso che prevede l’intercettazione in volo di missili balistici lanciati contro il territorio USA da un non meglio specificato “nemico”.

Il progetto statunitense prevede l’installazione di un radar di avvistamento rapido e di una batteria di dieci missili intercettori ai confini russi, rispettivamente, in Polonia e Repubblica Ceca: proprio questa eventualità ha scatenato forti opposizioni nelle popolazioni degli stati interessati, nonché la preoccupata reazione da parte della Russia.

Gli Usa affermano che il sistema serve ad intercettare eventuali missili intercontinentali lanciati dall’Iran, mentre la Russia ritiene che indebolisca l’arsenale nucleare russo alterando in modo preoccupante l’equilibrio atomico tra le due superpotenze.

Il presidente russo Vladimir Putin ribadisce la sua ferma opposizione al progetto che, teme, darà il via a una nuova corsa al riarmo. Putin ha spiegato che le rassicurazioni ricevute da Washington sulla natura esclusivamente difensiva dello sistema non «ci hanno fatto cambiare posizione».

Secondo il capo di Stato maggiore per la difesa russo Iuri Baluevski la Repubblica Ceca «cometterà un grave errore se deciderà di piazzare elementi dello scudo antimissile Usa sul proprio territorio». La richiesta ufficiale da parte degli Stati Uniti - che ha suscitato la forte irritazione della Russia - è stata presentata nello scorso mese di gennaio senza che il governo di Praga abbia ancora preso una decisione. Nel mentre però l’ex presidente della

Repubblica Ceca, Vaclav Havel, ha firmato una petizione per la costruzione della base radar a un'ottantina di chilometri da Praga, che diverrebbe parte del sistema di difesa missilistico statunitense. La popolazione non segue però l'ex presidente: secondo i sondaggi, il 65% dei cechi si oppone alla costruzione della base, anche per il timore di attentati terroristici.

Il progetto americano di 'scudo spaziale' antimissili, che mira secondo Washington a far fronte alle eventuali minacce provenienti da Paesi come l'Iran, ha provocato un raffreddamento nelle relazioni con la Russia, che vi vede un pericolo per la propria sicurezza. Mosca ha ipotizzato in alternativa un sistema congiunto, con la partecipazione di Usa e Nato, per il quale propone la stazione radar di Gabala, da essa gestita nel nordest dell'Azerbaijan. Ma questa richiesta di coinvolgimento in prima persona nel progetto da parte della Russia è stata respinta, confermando i timori che in realtà la National Missile Defense (NMD) sia diretta contro di essa: il generale Henry Obering, direttore dell'Agenzia di difesa antimissili degli Stati Uniti (Mda), ha respinto la proposta russa di installarne elementi in Azerbaijan. Secondo il generale Obering, installare un radar antimissili in Azerbaijan anziché in Polonia o nella Repubblica Ceca non sarebbe una soluzione efficace, in quanto la Repubblica ex sovietica è «troppo vicina all'Iran». «È come se un'auto piombasse su di voi sull'autostrada. Potete vederla ma non avete il tempo di reagire», ha spiegato, per giustificare la scelta americana di installare una stazione radar in Europa orientale.

La Russia sarà costretta a reagire al piano degli Stati Uniti di costruire in Europa un sistema di difesa antimissilistico. Lo ha affermato Vladimir Putin in un'intervista pubblicata da Der Spiegel, sottolineando che «l'equilibrio strategico nel mondo sarà disturbato» dalla realizzazione dello Scudo e «per ristabilirlo dovremo creare un sistema in grado di superare queste armi americane».

Insomma, il presidente russo ribadisce le accuse già rivolte a Washington di aver ripreso la corsa agli armamenti, ricordando come questo sistema anti-missile - che dovrebbe essere dispiegato come detto in Polonia e nella Repubblica Ceca - sarebbe automaticamente collegato agli arsenali nucleari statunitensi. «Per la prima volta nella storia - ha aggiunto Putin - componenti del sistema nucleare americano sorgerebbero sul continente europeo e questo cambierà l'intera configurazione della sicurezza internazionale».

Il presidente russo poi contesta poi anche gli argomenti con cui Washington difende il sistema - cioè che dovrebbe garantire una protezione agli Stati Uniti ed ai suoi alleati Nato da eventuali attacchi missilistici di paesi canaglia senza costituire nessuna minaccia per la Russia - affermando che creerebbe un'«illusione» di sicurezza, facendo invece aumentare il rischio di conflitto nucleare.

La NMD

Nel 1994, proprio quando sembrava che le Guerre Stellari fossero ormai diventate un residuo della Guerra Fredda, i repubblicani conquistarono la Camera dei Rappresentanti e presentarono il Contratto con l'America, una piattaforma legislativa che, nell'unico articolo specifico sulla politica estera e della difesa, chiedeva un rinnovato impegno per il dispiegamento di sistemi di missili antibalistici capaci di difendere gli Stati Uniti da un

attacco missilistico.

I costi stratosferici preventivati per la realizzazione della Difesa Missilistica Nazionale (NMD) dall'Ufficio del Congresso per il Bilancio - da 31 a 60 miliardi di dollari – ridussero per due anni la foga dei repubblicani, finché si arrivò al compromesso proposto dall'Amministrazione Clinton: altri tre anni di ricerca intensiva sulla difesa antimissili seguiti, nel corso dei tre anni successivi (poi prolungati a cinque), dalla decisione di passare al dispiegamento se i pericoli esterni, la tecnologia, i costi e l'impatto sulla sicurezza del paese l'avessero giustificata. L'NMD è stata comunque molto ridimensionata rispetto all'idea che aveva in mente Reagan: non più una "difesa a ombrello" basata nello spazio e in grado di far fronte a una pioggia di migliaia di testate nucleari sovietiche, ma un sistema che si propone molto più modestamente di intercettare qualche decina di missili lanciati intenzionalmente da "un paese criminale" o per errore da una potenza nucleare di vecchia data come la Russia o la Cina.

Il sistema dovrebbe usare intercettori basati a terra affiancati da un veicolo killer esoatmosferico progettato per distruggere una testata in arrivo collidendo contro di essa a grande velocità. Il lancio di un missile "nemico" viene per prima cosa rilevato da satelliti di allerta rapida già esistenti o di nuova concezione. L'NMD usa quindi differenti sensori per individuare il missile e gli eventuali oggetti che da esso si staccano, per seguire attentamente questi oggetti in modo da guidare gli intercettori, e per cercare di distinguere tra le testate vere e i falsi bersagli. Di questi sensori fanno parte cinque radar di allerta rapida già installati in California, nell'Alaska centrale, in Gran Bretagna, Groenlandia e Massachusetts, che verranno potenziati affinché possano cercare i bersagli con la precisione necessaria per guidare gli intercettori. Ci saranno inoltre radar creati appositamente per l'NMD e con più accentuate facoltà discriminatorie.

Lo "scudo" sarebbe composto da più sistemi integrati: il Ground based interceptor, il missile con base a terra destinato a intercettare i missili balistici fuori dell'atmosfera; l'Airborne laser, un'arma che, installata su un Boeing 747 modificato, dovrebbe essere in grado di distruggere con un raggio laser i missili avversari nella fase di lancio; lo Space based laser, un'arma laser antimissile messa in orbita nello spazio; il Mid-infrared advanced chemical laser, un'arma laser con base a terra capace di distruggere i satelliti avversari.

Sono in fase di sviluppo diversi altri sistemi impiegabili in teatri bellici regionali come il Golfo persico o i Balcani -Theater high-altitude area defense (Thaad), Patriot advanced capability-3, Navy theaterwide and navy area defense e altri - basati su intercettori in grado di distruggere missili di corto e medio raggio nella fase mediana o terminale della traiettoria.

Pur essendo una versione "povera" della SDI reaganiana, tuttavia, l'NMD ha dovuto fare i conti con gli stessi problemi tecnici (bersagli mancati nei test d'intercettazione: due sono falliti; il terzo è "riuscito" solo perché la testata da intercettare conteneva un beacon radar che guidava l'intercettore) e di costi che hanno travagliato il suo molto più ambizioso predecessore.

Ciononostante, i repubblicani al Congresso affermano che si dichiareranno soddisfatti solo dopo che gli Stati

Uniti avranno costruito un massiccio sistema di difesa costituito da intercettori basati sulla terra, in mare e nello spazio. Anche se i costi di questo sistema oscillerebbero tra i 120 miliardi (stime del Council for a Livable World) e i 240 miliardi di dollari (stime del Center on Strategic and International Studies), cioè quattro volte di più del progetto "limitato" che avevano in mente Clinton e Gore.

I veri scopi della NMD

Viene perciò naturale chiedersi quale sia il motivo per il quale questo progetto sia portato avanti con tanta pervicacia dagli USA, dato che le considerazioni precedenti sono ovviamente ben note anche al Pentagono. Se consideriamo anche che non esiste più una reale potenza atomica in grado di gareggiare con gli Stati Uniti, in grado di possedere un arsenale nucleare ed un apparato tecnico ed umano in grado di lanciare e gestire un attacco nucleare, la credibilità sulle intenzioni enunciate si pone, ponendo nel contempo la domanda a cosa realmente serve impostare e far partire un simile programma di difesa. È palese che non è credibile il timore statunitense e dell'intero mondo occidentale di un attacco da parte della Corea del Nord o di quelli che gli USA definiscono "stati fuorilegge". Ora anche se il termine Corea del Nord volesse sottintendere quello della Repubblica Popolare Cinese i dubbi e le perplessità permangono dato che, pur essendo la Cina nazione molto più forte della Corea del Nord, non è tale da poter avere una qualche possibilità di concorrere sul piano atomico con gli Stati Uniti d'America e con l'intero campo capitalistico.

È ovvio quindi che il primo scopo di questi programmi non è strettamente militare ma è quello di sovvenzionare con fondi pubblici (possibilmente reperiti da nazioni alleate) l'industria americana che si trova, oggi come all'inizio dell'amministrazione Reagan, sull'orlo di una grave crisi recessiva. Infatti, il presidente Clinton è stato indotto a prendere sul serio e in fretta il problema della difesa nazionale antimissili non tanto da una realistica valutazione delle minacce con cui gli Stati Uniti pensavano di dover fare i conti nei prossimi decenni, quanto dalle forti pressioni politiche esercitate da un nucleo molto impegnato di fautori convinti dell'NMD e da speciali gruppi d'interesse che sperano di trarre vantaggio dalla decisione di mettere in campo le difese antimissili.

Il più attivo sostenitore della necessità di schierare un sistema di NMD è Frank Gaffney, ex funzionario della Difesa ai tempi di Reagan e oggi direttore del Center for Security Policy (CSP), che ogni anno diffonde circa 200 comunicati stampa e sintesi di articoli relativi alla sicurezza nazionale su argomenti come la minaccia dei missili nordcoreani, lo spionaggio nucleare cinese e i presunti pericoli cui gli Stati Uniti si espongono rispettando vari trattati sul controllo degli armamenti. I trattati, sostiene Gaffney, sono una gran brutta cosa perché degli altri paesi non ci si può fidare, e quindi gli Stati Uniti farebbero meglio ad attestarsi su una posizione di incontestabile superiorità militare che possa consentire loro di agire unilateralmente e con impunità. Quanto ai paesi con cui devono trattare, come gli alleati che fanno parte della NATO, ebbene questi devono essere "educati" e convinti con opportune pressioni ad allinearsi. Pur presentandosi come un'organizzazione imparziale impegnata a stimolare e informare a livello nazionale e internazionale su tutti gli aspetti della politica della sicurezza, in realtà il CSP svolge un ruolo centrale nel saldare insieme i conservatori del Congresso, l'industria degli armamenti e i

gruppi di ricerca interdisciplinare conservatori, diventando il centro nevralgico della lobby delle Guerre Stellari. A differenza della maggior parte dei "serbatoi di pensiero" che si occupano di problemi di sicurezza nazionale, il CSP riceve circa il 25% dei suoi proventi annui da imprese che in molti casi operano nel settore degli armamenti. Destinatari di primo piano degli appalti per la difesa antimissili come la Boeing, la Lockheed Martin, la Raytheon e la TRW hanno finanziato generosamente l'organizzazione di Gaffney, che ha ricevuto da loro oltre due milioni di dollari da quando è sorta, nel 1988.

A resuscitare la questione della Difesa Nazionale Antimissili, e a fornire argomenti ai repubblicani per riavviare il dibattito sull'argomento e far apparire non rimandabile il dispiegamento di un sistema NMD, ha contribuito in maniera determinante la Commissione Rumsfeld, che prende il nome dal suo presidente Donald Rumsfeld, ex ministro della Difesa nell'Amministrazione Bush junior.

Il primo rapporto della Commissione, presentato nel giugno 1998, faceva presente che la minaccia di un attacco con missili balistici contro gli Stati Uniti stava crescendo più rapidamente di quanto previsto dai servizi segreti americani, ma ignorava sistematicamente gli ostacoli reali - economici, politici e tecnici - che i paesi emergenti devono superare per riuscire a lanciare missili balistici a largo raggio, ed esagerava allarmisticamente qualunque fattore suscettibile di aumentare le loro possibilità di procurarsi missili utilizzabili in un più breve arco di tempo. Così facendo, la Commissione ha fornito ai falchi del Congresso l'appoggio quasi ufficiale di cui avevano bisogno per continuare a premere per la realizzazione del programma. Pochi osservarono all'epoca che il presidente della Commissione, Donald Rumsfeld, non poteva essere un analista obiettivo del problema in questione, dal momento che nel rapporto annuale del CSP l'ex ministro della Difesa americano viene definito un "consulente fidato" e figura tra i finanziatori dell'organizzazione. Come se non bastasse, alla redazione del primo Rapporto Rumsfeld hanno collaborato consulenti ed ex dipendenti del Center for Security Policy accolti nella Commissione.

Nell'aprile del 2000 25 senatori repubblicani hanno scritto all'ex presidente Clinton una lettera in cui gli chiedevano di non negoziare una revisione del Trattato ABM che potesse limitare le scelte future nel campo della difesa antimissili. Ebbene, gli stessi 25 firmatari della lettera avevano ricevuto in campagna elettorale più di due milioni di dollari in contributi ai comitati di azione politica (PAC) da imprese come la Lockheed Martin, la Boeing e la Raytheon. Una pratica che negli ultimi anni il complesso militar-industriale americano ha adottato senza badare a spese nei confronti dei candidati e dei lobbisti che potevano favorirlo a Washington e che gli ha fatto guadagnare una notevole influenza. Non bisogna dimenticare che il complesso militar-industriale - e in particolare i "Grandi Quattro", Boeing, Lockheed Martin, Raytheon e TRW, che si spartiscono una fetta gigantesca delle spese del Pentagono per l'acquisizione dei materiali, la ricerca e la tecnologia (32 miliardi di dollari nel 1999) - costituisce, anche per le centinaia di migliaia di dipendenti di cui dispone, una potente forza politica. Dal 1991 al 1997 le imprese che lavorano per la Difesa hanno speso in donazioni più della lobby dei fabbricanti di sigarette.

E dal 1997 a oggi i "Grandi Quattro" hanno sborsato circa 4 milioni di dollari in contributi ai comitati di azione

politica dei membri del Congresso, e oltre 2 milioni di dollari ai partiti. Ma è con i gruppi di pressione, le lobby, che non hanno badato a spese, versando loro 34 milioni di dollari (dati del 1997-98, i più recenti al momento disponibili). Tutto questo prima per garantirsi che la fine della Guerra Fredda, e la conseguente riduzione delle spese militari, non si ripercuotessero negativamente sui loro bilanci, e poi perché negli ultimi due anni, a causa di problemi tecnici, di gestione e di concorrenza, il valore delle azioni Boeing, Lockheed Martin e Raytheon si è ridotto di metà e anche più, e ora i grandi appaltatori dello scudo stellare americano, costretti a chiedere al governo aiuti sotto forma di leggi sull'esportazione meno rigide e ispezioni contabili indulgenti, hanno soprattutto un disperato bisogno dei contratti legati al dispiegamento della NMD per rinsanguare i profitti.

Per quanto riguarda la SDI, probabilmente il suo scopo era anche quello di spingere l'URSS ad una corsa al riarmo che ne compromettesse l'economia in modo irrimediabile, che è stato quanto è effettivamente accaduto. Per quanto riguarda il nuovo programma invece, è molto probabile che l'amministrazione Bush non trascuri il fatto che, oltre ad avvantaggiare l'economia USA con un intervento keynesiano mascherato, si potrebbe riuscire a ridurre le possibilità di successo dei suoi più pericolosi competitori. Infatti, il coinvolgere l'Europa in un programma così costoso ne indebolirebbe ulteriormente l'economia e la competitività verso gli USA, mentre l'economia Cinese sarebbe completamente distrutta da una ripresa della corsa al riarmo nucleare.

I drammatici avvenimenti dell'11 settembre non cambiano per nulla la nostra opinione relativa alla NMD

È un progetto inutile, perché non è realizzabile un sistema d'arma che sia in grado di dare una probabilità abbastanza alta di distruggere un missile balistico prima che colpisca il suo obiettivo: ciò non dipende dalla tecnologia utilizzata ma esclusivamente dalla velocità del missile attaccante, dalla facilità nel realizzare contromisure che ingannino il missile intercettore, dall'entità dei danni che l'esplosione della testata può provocare anche se è distrutta a qualche chilometro di distanza verticale dal bersaglio e soprattutto dalla possibilità di saturare le capacità di difesa del nemico, attaccandolo con un numero sufficiente di testate.

Il progetto è inutile anche perché lo scenario politico che lo giustifica è illogico: infatti, a differenza di un anonimo atto terroristico, uno "stato fuorilegge" (comunque si debba interpretare questa strana definizione di politica internazionale coniata negli Stati Uniti) che attaccasse un'altra nazione, anche molto meno potente degli USA, con un missile balistico armato con una testata nucleare o biologica o chimica "firmerebbe" inequivocabilmente il suo crimine con la traiettoria del suo missile ed otterrebbe il solo risultato di farsi cancellare dalla faccia della Terra dalla reazione della comunità internazionale nel giro di qualche ora al massimo.

Contemporaneamente tuttavia, la NMD è un progetto pericoloso per l'auspicabile processo di disarmo. Esso, indipendentemente dalle sue possibilità di successo, porterebbe inevitabilmente tutte le nazioni già in possesso di missili nucleari ad aumentare il loro numero e la loro letalità, in modo da garantirsi la certezza statistica di infliggere danni inaccettabili all'avversario anche se una parte dei missili (grande o piccola che sia) potesse venire distrutta prima di raggiungere l'obiettivo. Esso inoltre viola patentemente il "Trattato anti-ABM" e

costituisce quindi un pericolosissimo precedente che potrebbe incentivare tutte le nazioni a violare i diversi trattati di disarmo già sottoscritti o a ritirarsene unilateralmente.

Infine, questo desiderio di rendersi invulnerabili proclamato dagli USA, e da quei loro alleati che sconsideratamente volessero aggregarsi a questa improvvida iniziativa, non può che incentivare i gruppi terroristici ad attaccarli nel modo più sanguinoso possibile, cosa che è resa disgraziatamente molto semplice, non dalla sofisticazione delle armi dei terroristi ma dalla vulnerabilità della società moderna, che ha accentrato in spazi molto ristretti numeri enormi di persone. E questo purtroppo è già stato drammaticamente verificato da quanto è avvenuto l'undici settembre.

I vantaggi che potrebbero quindi derivare all'umanità da uno sviluppo dei sistemi antimissile sono assolutamente nulli, mentre i rischi che ne derivano per la pace e per lo sviluppo sono gravissimi.

La NMD e l'Italia.

Il coinvolgimento di altri paesi, ed in particolare dell'Italia, in questa avventura suscita ulteriori preoccupazioni. Il rischio di uno stravolgimento del quadro degli investimenti scientifico-tecnologici è particolarmente serio nel nostro Paese, che dispone di strutture alquanto fragili in questo campo e nel quale i problemi di una conduzione assennata della politica scientifico-economico-industriale moderna sono stati finora trascurati. In tale situazione l'impatto di un massiccio programma largamente eterodiretto comporterebbe evidenti pericoli: in particolare rischierebbe di vanificare l'unico affidabile strumento di valutazione per orientare le scelte politiche relative alla suddivisione delle risorse fra i diversi settori scientifici e tecnologici, cioè il giudizio collettivo della stessa comunità degli esperti. Ciò sarebbe particolarmente grave in questo momento, nel quale la disponibilità di risorse per la scienza e la tecnologia viene drasticamente ridotta.

Un ulteriore elemento di difficoltà e di preoccupazione è il carattere di segretezza che potrebbe contraddistinguere queste ricerche, introducendo nella comunità scientifico-tecnica italiana un costume che le è stato finora largamente estraneo.

L'Italia sarà coperta dal sistema di difesa missilistica che gli Stati Uniti intendono realizzare in Europa, come «tutti gli altri Paesi europei che si trovano nel raggio d'azione di missili di lunga gittata» iraniani e collabora con gli Usa al progetto: lo ha detto il 28 marzo 2007 il comandante dell'agenzia missilistica del Pentagono, generale Henry Obering, aggiungendo che gli Usa e l'Italia hanno di recente firmato un accordo per la condivisione di tecnologie legate al cosiddetto scudo spaziale americano.

«Con il Governo italiano - ha detto Obering, nel corso di un incontro con la stampa a Washington - abbiamo siglato di recente un "accordo quadro", che definisce le linee principali e i meccanismi sulla base dei quali collaboreremo a questo progetto. Non posso dare indicazioni specifiche - ha aggiunto il generale - perché è solo l'inizio di un cammino». Obering, che guida la Missile Defense Agency del Pentagono, ha aggiunto che l'Italia è andata così ad unirsi ad altri Paesi che hanno raggiunto accordi analoghi con gli Usa sulla difesa missilistica, quali Gran Bretagna, Danimarca, Australia e Giappone.